承認図

通話録音装置
VR-900 UX

本仕様はアプリケーション Ver.2.0.0.0 以降に準じています。

株式会社 タカコム

仕様書

通話録音装置
VR-900 UX

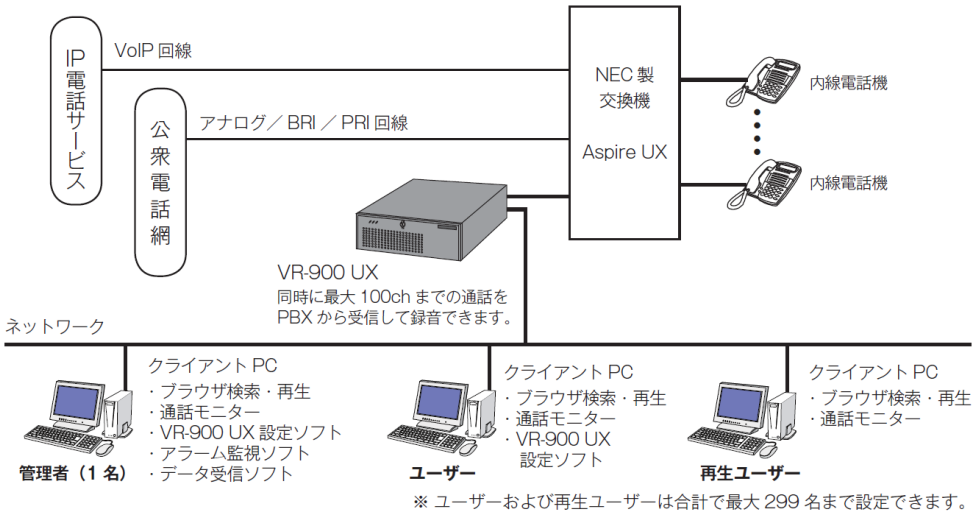
本仕様はアプリケーション Ver.2.0.0.0 以降に準じています。

株式会社 タカコム

商品概要

本装置は NEC 製交換機「UNIVERGE Aspire UX」(以下、Aspire UX と記します。)専用の通話録音装置です。Aspire UX の通話録音専用インターフェースより通話の音声に加え、内線情報・外線情報を取得してハードディスクに保存します。
保存した音声ファイルは、クライアント PC の Web ブラウザを使用し検索・再生を行なうことができます。
また、クライアント PC に専用のアプリケーションをインストールすることにより VR-900 UX の設定、アラーム状態の監視、通話データの保存を行うことができます。

代表的な接続方法は、下図のとおりです。



主な機能

対応交換機

対応する NEC 製交換機 Aspire UX の条件は下記の通りです。

・メインソフト Ver. ・・・・・・・ Ver.1.52.00 以降

・対応トランク種別 ・・・・・・ アナログ/BRI/PRI/SIP/H323/CCIS

・対応内線系端末種別 ・・ 多機能電話機(DT300,DT400)/IP 多機能電話機(DT700,DT800)/DC550/
カールコードレス電話機/一般電話機(SLT)/AX モバイルリンク/標準 SIP 端末/S 端末

・必要物品 ユニット ・・・・ IP5D-VOIPDB-E1

ライセンス ・・ IP5D-32VOIP ライセンス(音声チャネルが 32 を超える場合)(※1)

※1 外線 1 本に対して、VOIPDB の音声チャネルが2チャネル必要となります。

通話の録音

Aspire UX の通話録音専用インターフェースより音声データを受信することで、音声と通話データをハードディスクに保存します。本装置で通話録音ができる録音チャネル数は最大 100ch です。

録音チャネルについては、別途 4ch 単位のライセンス(VR-900 UX-CL4)(※1)の購入が必要です。

また以下については録音の対象外となります。

【録音対象外の通話音声】

・内線間の通話

・内線電話機として使用している PHS の通話

・内線保留中に交換機が送出する保留音(※2)

・交換機のボイスメール機能を使用した通話(※3)

※1: ライセンスについて、録音対象とする録音チャネル数に応じたライセンス数を購入してください。
(例)録音対象とする回線が PRI(24ch)1 本の場合、必要ライセンスは 6(24ch÷4ch)ライセンスとなります。

※2: 内線保留中も外線側の通話および内線側の通話は録音されます。

※3: Aspire UX の利用する機能により録音されない通話があります。また、Aspire UX のメインソフトのバージョンにより VR-900 UX で録音できる通話が異なります。

機能名	メインソフトバージョン		備考
	1.5.**.**	2.00.00	
外線自動通話録音	×	○	外線の発着信時、通話が開始されると同時に自動でボイスメールに通話録音を開始する機能。 ※録音中の電話機アイコンにはボイスメールのシステム上の番号「500000xx」(xx:1～16)が表示されます。 通話終了後には内線番号またはボイスメールのシステム上の番号「500000xx」(xx:1～16)が記録されます。 ※録音中に手動で録音を停止させるとVR-900 UXの録音も停止します。 この場合、内線番号欄にはボイスメールのシステム上の番号「500000xx」(xx:1～16)が記録されます。
手動通話録音	×	○	外線と通話中にボタン操作でボイスメールに通話録音する機能。 ※録音中の電話機アイコンにはボイスメールのシステム上の番号「500000xx」(xx:1～16)が表示されます。 通話終了後には内線番号またはボイスメールのシステム上の番号「500000xx」(xx:1～16)が記録されます。 ※録音中に手動で録音を停止させるとVR-900 UXの録音も停止します。 この場合、内線番号欄にはボイスメールのシステム上の番号「500000xx」(xx:1～16)が記録されます。
内線留守番	×	○	不在時や通話中に内線にかかってきたとき、留守番電話として使う機能。 応答メッセージからVR-900 UXで録音できます。 ※内線番号欄にはボイスメールのシステム上の番号「500000xx」(xx:1～16)が記録されます。
受注伝言サービス	×	○	お客様からの注文など、大量のメッセージを留守番録音する必要がある場合に、複数のメールボックスで順番に受け付ける機能。 応答メッセージからVR-900 UXで録音できます。 ※内線番号欄にはボイスメールのシステム上の番号「500000xx」(xx:1～16)が記録されます。
外線留守番	×	○	外線着信時、夜間や休日に留守番電話として使うことができる機能。 応答メッセージからVR-900 UXで録音できます。 ※内線番号欄にはボイスメールのシステム上の番号「500000xx」(xx:1～16)が記録されます。
外出先からのメッセージ聞き取り	×	○	外出先からAspire UXに着信させ、メールボックス内のメッセージを聞くことができる機能。
応答時送出メッセージ	×	○	内線が外線着信に応答時、通話開始前に外線発信者に(同時に応答内線にも)あらかじめ録音したメッセージを送出するメッセージ
オートアテンダントメッセージ	×	×	着信時、Aspire UXが自動応答後、発信者に追加ダイヤルを促すアナウンス。 発信者から追加ダイヤルがあると、設定により内線を呼出したり、Aspire UXを介して外線に発信することができます。
着信お待たせメッセージ	×	×	設定時間内に応答が出来ないときに送出するメッセージ。
ACD夜間アナウンス	×	×	ACD設定がされている着信グループに対し、運用モード毎に自動応答後送出するメッセージ。
ACD遅延アナウンス	×	×	ACDオペレーターが一定時間着信に応答できない場合、自動応答後送出するメッセージ。
PHS/無線LAN接続の SIP内線圏外時のトーキー	×	×	圏外のPHSまたは無線LAN接続のSIP内線が呼出されたときに、発信者に対して圏外であることを通知するメッセージ。
ナンバーディスプレイ非通知 着信拒否のメッセージ	×	×	ナンバーディスプレイが非通知の着信に対し、着信拒否をアナスンするメッセージ。
ナンバーディスプレイ識別 着信拒否のメッセージ	×	×	ナンバーディスプレイ識別着信拒否テーブルに登録済みの発信者から着信があった場合、着信拒否をアナウンスするメッセージ。
リモートカンファレンス	×	×	ボイスメールの機能を使用しておこなう会議通話 ※リモートカンファレンスを使用した外線は基本画面における〔チャネル状態表示〕欄の状態アイコンが、通常動作と異なる動作をします。 応答や相手放棄してもAspire UXより信号が到来しないため、『着信呼出中』アイコンが継続して表示します。 該当チャネルがリモートカンファレンス以外で使用されると正常に表示されます。

・○ :VR-900 UXで録音可
・× :VR-900 UXで録音不可

録音ファイルの保存形式

録音ファイル保存形式を設定できます。

標準モノラル(8kHz2bit) …… G.726 8kHz 2bit モノラル

最高音質(8kHz8bit)モノラル …… G.711 μ-law モノラル

最高音質(8KHz8bit)ステレオ …… G.711 μ-law ステレオ

録音時間

保存形式により録音時間は下記のとおりです。

標準モノラル（8kHz2bit）…… 約 30,000 時間

最高音質（8kHz8bit）モノラル…… 約 7,500 時間

最高音質（8kHz8bit）ステレオ…… 約 3,750 時間

ハードディスク二重化

データの保存を強化するため、同一の録音を 2 台のハードディスクに書き込む、ハードディスクの二重化をしています（RAID 1）。万が一、1 台のハードディスクに障害があっても、もう 1 台のディスクを使って録音・再生することができます。また、ハードディスクに障害が発生した場合は、ディスプレイに情報を表示します。

本装置へのログイン

クライアント PC の Web ブラウザ（Internet Explorer 7/8/9/10/11）から本装置 へのログイン方法には、ログイン後の操作内容によって次の 2 つの方法があります。

・検索・再生ログイン

本装置で通話録音した音声ファイルの検索と再生などの操作ができます。同時にログインできるクライアント数は、最大 32 クライアント（通話モニター・検索・再生ログイン含む）までです。

・通話モニター・検索再生ログイン

本装置が接続された回線の通話状態を確認する画面（【基本画面】）を表示します。また【基本画面】から、通話中のチャネルのモニターを行うことや、通話録音した音声ファイルの検索と再生などの操作ができます。同時にログインできるクライアント数は、最大 8 クライアントまでです。

検索・再生

録音された通話の音声ファイルはクライアント PC の Web ブラウザより検索・再生することができます。検索は「シンプル入力」「詳細入力」を目的に合わせ選択して使用することができます。

・シンプル入力　検索項目

①発着信 ②日時 ③表示名・内線番号等 ④相手番号 ⑤自番号

・詳細入力　検索項目

①発着信 ②日時 ③表示名 ④相手番号 ⑤自番号 ⑥オペレータ ID ⑦内線番号

⑧オペレータ・内線名 ⑨グループ ID ⑩録音時間 ⑪再生フラグ ⑫分類 ⑬メモ

※ 外線を 2 回線以上かつ内線を 2 回線以上使用した 4 者以上の会議通話機能を使用した場合、記録される内線情報（内線番号やオペレータ ID）が最終通話者でない場合があります。

※ 内線電話からの発信通話を一定時間以上（2 分程度（交換機の設定に依存））保留した後の、保留解除後の音声ファイルに相手番号が表示されない場合があります。

※ コールセンター機能の EMG コールを実施した場合は、EMG コールの音声ファイルに相手番号が表示されない場合があります。

録音中の通話モニター

クライアント PC の Web ブラウザより録音中にチャネル番号を指定して通話モニターをすることができます。 最大 8 人までが同時に通話モニターできます。

1 人が同時に複数チャネルをモニターすることはできません。

セキュリティ

設定ソフトから本装置にログインしてデータ設定操作、またはWebブラウザから本装置にログインして検索再生や通話モニターを行う場合のユーザーIDとパスワードを設定します。ユーザーは「管理者」1名と、データ設定や検索再生が可能な「ユーザー」、再生専用の「再生ユーザー」を合わせて299名の登録ができます。また「ユーザー」と「再生ユーザー」には操作を許可する項目と、検索再生できる電話番号グループに制限をかけることができます。

ログビューア

「VR-900 UX 設定ソフト VR-MAT900 UX」を使用して本装置の動作、操作の履歴を確認することができます。また、ログファイルをクライアントPCのドライブや他のメディアに保存できます。

アラーム通知機能

本装置のアラーム状態を通知することができます。

・メール通知

本装置のアラーム状態をメールで通報することができます。

メールでの通報先は最大15 のアドレスを登録することができます。

・アラーム監視ソフトVR-ALC01

「アラーム監視ソフトVR-ALC01」をインストールしたクライアントPCで本装置との接続、状態を監視することができます。また、監視中の本装置の接続アラームや状態報告を、担当者にメールで通報することができます。最大10台までのクライアントPCが接続可能です。

通話データ転送機能

本装置が録音した通話のデータを「LAN データ受信ソフト」をインストールしたクライアントPCで受信することができます。最大10台までのクライアントPCが接続可能です。

受信できるデータは、通話の開始時刻などのデータで、録音内容（音声）ではありません。

タイマー録音

1日の中で、通話録音をする時間帯を5ステップまで登録できます。

開始時刻にすでに通話中の場合は、開始時刻からの通話を録音します。

終了時刻に録音中の通話は、通話が終了するまで録音します。

時刻修正

ネットワーク上にNTP サーバ（時刻修正用サーバ）があるときは、これを利用して時刻修正をすることができます。

録音の自動削除

録音した音声ファイルを、一定期間後、自動的に削除することができます。録音してから削除するまでの保存期間は1日から999日が選択できます。

主な仕様

対応交換機	機種	NEC 製 Aspire UX メインソフト Ver.1.52.00 以降
	対応トランク種別	アナログ/BRI/PRI/SIP/H323/CCIS
	対応内線系端末種別	多機能電話機(DT300,DT400)/IP 多機能電話機(DT700,DT800)/ DC550/カールコードレス電話機/一般電話機(SLT)/AX モバイルリンク/ 標準 SIP 端末/S 端末
録音	録音チャネル数	最大 100ch
	録音媒体	内蔵ハードディスク(RAID1)
	録音形式	標準モノラル形式 :G.726 8kHz 2bit 最高音質モノラル形式 :G.711 μ-law 最高音質ステレオ形式 :G.711 μ-law
	録音件数	最大 200 万件
	録音時間	約 30,000 時間(標準モノラル録音時) 約 7,500 時間(最高音質モノラル録音時) 約 3,750 時間(最高音質ステレオ録音時)
検索・再生	対応ブラウザ	Internet Explorer 7/8/9/10/11(※1)(※2)(※3)
	同時ログイン数	最大 32 クライアント(通話モニターログイン含む)
OS		Linux
環境条件	動作時	温度条件 5～40℃ 湿度条件 20～85% 結露なきこと
	保管時	温度条件-10～50℃ 湿度条件 20～85% 結露なきこと
RoHS 指令		対応
VCCI		クラス A
電源		AC100V±10V 50/60Hz±3Hz
消費電力		最大 約 200W(本体)
寸法		431 (幅) × 520 (奥行) × 176(高) mm (突起物含まず)
質量		最大 17.5kg

※1 使用するアドオン:Windows Media Player 11 以降。
※2 Windows 8/8.1 における Internet Explorer 10/11 については、デスクトップアプリ版のみ対応しています。
※3 Windows RT / Windows RT 8.1 は対象外。

添付品

HDDカートリッジ……2台

電源コード……1本

電源コード抜け止め金具……1個

HDD鍵……4個

フロントカバー鍵……2個

ラック取付金具……2個

ラック取付ネジ……4個

インストールCD……1枚

・VR-900 UX 設定ソフト VR-MAT900 UX

・アラーム監視ソフト VR-ALC01

・LANデータ受信ソフト

チャネルライセンス証書……1枚

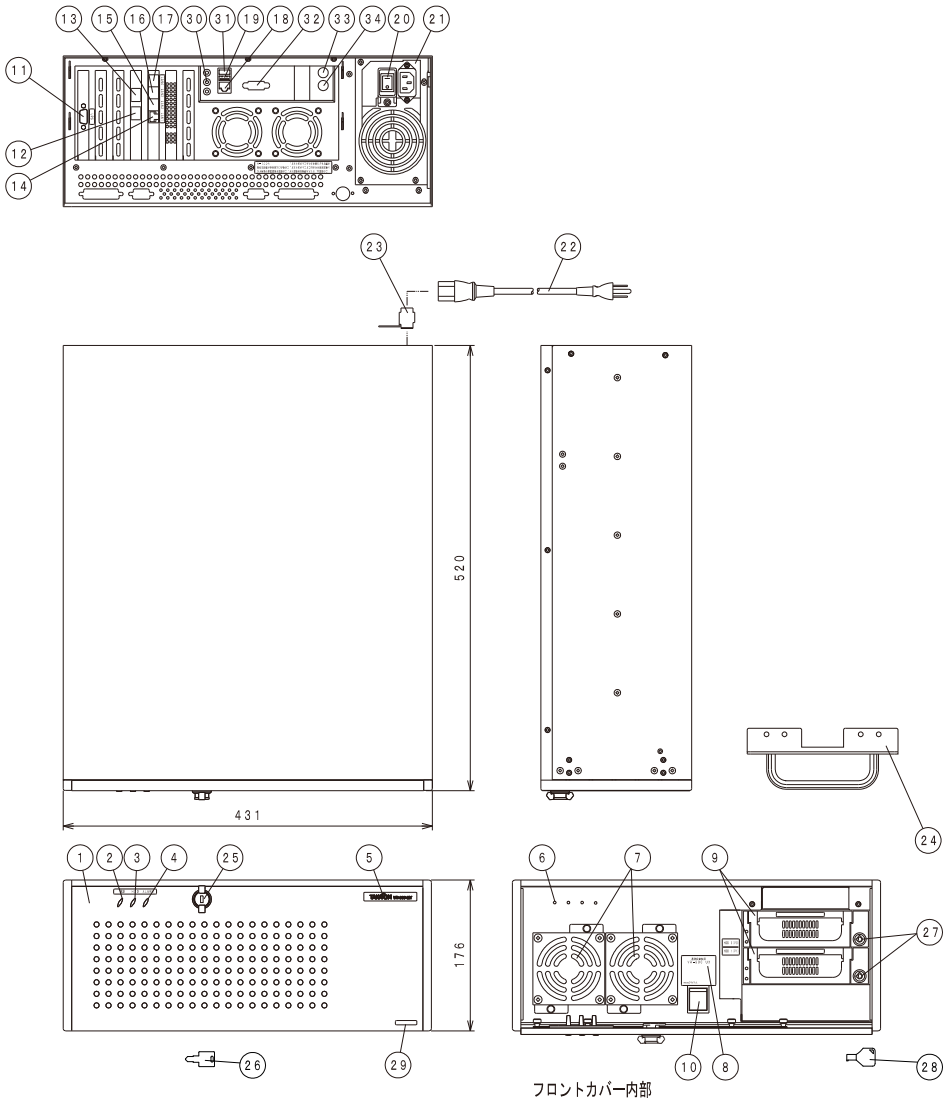
取扱説明書(保証書)……1式

添付品一覧……1枚

「VR-900 UX 設定ソフト VR-MAT900 UX」の推奨インストールパソコン仕様

OS	Windows Vista Ultimate/Business/Enterprise/Home Premium/Home Basic Windows 7 Ultimate/Professional/Home Premium Windows 8/Windows 8 Pro/Windows 8 Enterprise Windows 8.1/Windows 8.1 Pro/Windows 8.1 Enterprise
CPU	OS が推奨する環境以上
メモリ	OS が推奨する環境以上
ハードディスク	1GB 以上の空き容量
ドライブ	CD-ROM または DVD-ROM ドライブ（インストール時に必要）
ディスプレイ	解像度 1024×768 ドット以上
入力デバイス	キーボードおよびマウス、またはこれらと互換の入力デバイス
ネットワーク	100BASE-TX 以上のネットワークアダプタ（TCP/IP で LAN、WAN 接続ができること） 64kbps 以上の帯域を確保できること
サウンド	音声の再生機能があること

外観図



1	フロントカバー	13	FIL O コネクタ(カバー付き)	25	フロントカバー開閉ツマミ(鍵付き)
2	電源ランプ	14	LAN1 コネクタ	26	フロントカバー鍵
3	HDD ランプ	15	LAN2 コネクタ(カバー付き)	27	HDD ドライブ(錠)
4	ALARM ランプ	16	LAN3 コネクタ(カバー付き)	28	HDD 鍵
5	商品ネーム	17	LAN4 コネクタ(カバー付き)	29	製造番号ラベル
6	強制リセットスイッチ	18	VoIP コネクタ	30	スピーカコネクタ
7	吸気口	19	USB コネクタ	31	USB コネクタ(カバー付き)
8	銘板	20	ATX 電源スイッチ	32	モニターコネクタ
9	HDD ドライブ(HDD カートリッジ)	21	ATX 電源	33	キーボードコネクタ
10	システム起動スイッチ	22	電源コード	34	マウスコネクタ
11	無停電電源装置用コネクタ	23	電源コード抜け止め金具		
12	FIL I コネクタ(カバー付き)	24	ラック金具		